

Nama : Heni Purwaningsih
 Kelas : 1 Universitas Widya Dharma Klaten
 Nomor PPG : 20030518010004

ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMKN 1 Karanganyar Kebumen
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : XII/Gasal
 Materi Pokok : Ukuran Pemusatan Data
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

A. PENILAIAN PENGETAHUAN

- Kisi-kisi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Alokasi Waktu	Penilaian			Platform	Nomor soal
					Bentuk soal	Skor	Level		
1.	3.28 Menganalisis ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok	3.28.1. Memahami konsep rata-rata (mean) pada data tunggal	Siswa dapat memahami konsep rata-rata pada data tunggal	2 x 45 menit	Pilihan ganda	Benar = 5 Salah = 0	Level 3	Edmodo	1, 2
		3.28.2. Memahami konsep median pada data tunggal	Siswa dapat memahami konsep median pada data tunggal				Level 3		3
		3.28.3. Memahami konsep modus pada data tunggal	Siswa dapat memahami modus pada data tunggal				Level 3		4
		3.28.4. Memahami konsep rata-rata (mean) pada ukuran pemusatan data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	Siswa dapat memahami konsep rata-rata pada data kelompok				Level 4		5, 8
		3.28.5. Memahami konsep median pada ukuran pemusatan data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	Siswa dapat memahami konsep median pada data kelompok				Level 4		6, 9
		3.28.6. Memahami konsep modus pada ukuran pemusatan data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	Siswa dapat memahami konsep modus pada data kelompok				Level 4		7, 10
No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Alokasi	Penilaian			Platform	Nomor

				Waktu	Bentuk soal	Skor	Level		soal
	3. 28 Menganalisis ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok	3.28.7. Menganalisis konsep rata-rata (mean) pada ukuran pemusatan data berdasarkan masalah kontekstual	Siswa dapat menganalisis konsep dan menentukan rata-rata pada masalah kontekstual	2 x 45 menit	Pilihan ganda	Benar = 5 Salah = 0	Level 4	Edmodo	11, 12, 13, 20
		3.28.8. Menganalisis konsep median pada ukuran pemusatan data berdasarkan masalah kontekstual	Siswa dapat menganalisis konsep dan menentukan median pada masalah kontekstual				Level 4		14, 15, 16
		3.28.9. Menganalisis konsep modus pada ukuran pemusatan data berdasarkan masalah kontekstual	Siswa dapat menganalisis konsep dan menentukan modus pada masalah kontekstual				Level 4		17, 18, 19

- **Soal Penilaian Pengetahuan**

- Banyaknya mobil yang terjual dalam 5 minggu terakhir pada suatu dealer adalah 86, 92, 84, 93, dan 85. Rata-rata penjualan mobil tersebut adalah ...
 - 80
 - 88
 - 90
 - 98
 - 100
- Seorang guru boga mendata jumlah panci yang ada pada 10 lemari praktek dan memperoleh data 4, 8, 5, 8, 9, 7, 6, 8, 9, dan 6 panci. Jika ia ingin membagi seluruh panci secara merata maka masing-masing lemari berisi panci.
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
- Nilai tengah dari data 5, 4, 6, 6, 8, 7, 5, 7 adalah
 - 5
 - 6
 - 6,5

- D. 7
- E. 7,5

4. Pembuatan dasi yang dilakukan 15 siswa Tata Busana tercatat 30, 27, 29, 30, 40, 27, 30, 40, 28, 30, 26, 28, 30, 35, dan 33. Dari data tersebut dasi yang dibuat oleh sebagian besar siswa sebanyak ... dasi.
- A. 26
 - B. 27
 - C. 28
 - D. 29
 - E. 30

5. Rata rata dari data nilai ulangan pelajaran Bahasa Indonesia dibawah ini adalah 70, maka nilai x yang memenuhi data tersebut adalah

Nilai	50	60	70	80	90
Frekuensi	6	x	10	12	4

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 11
- E. 12

6. Berikut ini adalah hasil pengobrasan jilbab yang diikuti 48 pekerja selama satu hari.

Jumlah jilbab yang diobras	Jumlah pekerja
40	1
50	3
60	21
70	19
80	4

Median dari data tersebut adalah

- A. 60
- B. 65
- C. 70
- D. 75
- E. 80

7. Berikut ini adalah data nilai tes uji coba kelas XII Administrasi Perkantoran.

Nilai TUC	7	8	9	10
frekuensi	3	8	10	5

Nilai yang paling banyak dimiliki siswa kelas tersebut adalah

- A. 5
- B. 7
- C. 8
- D. 9
- E. 10

8. Nilai ulangan matematika kelas XII Pemasaran tercatat pada tabel berikut.

Nilai	Frekuensi
41 – 50	2
51 – 60	4
61 – 70	5
71 – 80	7
81 – 90	4
91 – 100	3

Rata-rata ulangan matematika di kelas tersebut adalah

- A. 71,9
- B. 72,3
- C. 73,7
- D. 77,3
- E. 79,1

9. Perhatikan tabel yang menunjukkan data nilai sekelompok siswa!

Berat (kg)	F
52 – 58	2
59 – 65	5
66 – 72	5
73 – 79	21
80 – 86	8
87 – 93	3

Median dari data di atas adalah

- A. 72,5
- B. 72,8
- C. 73,5
- D. 73,8
- E. 74,5

10. Perhatikan tabel distribusi frekuensi kelompok data daftar upah di PT.MAJU MAKMUR.

Daftar Upah (dalam ribuan)	f
31 – 40	4
41 – 50	9
51 – 60	11
61 – 70	21
71 – 80	5

Nilai Modus dari data tabel di bawah adalah

- A. 63,45
- B. 63,54
- C. 64,35
- D. 64,53
- E. 65,45

11. Nilai ujian psikotest peserta seleksi pegawai di suatu BUMN diperlihatkan dalam tabel berikut :

Nilai ujian	Frekuensi
4	4
5	2
6	k
7	8
8	18
9	12

Jika diketahui rata-rata nilai yang diperoleh adalah 7,4. Maka banyaknya peserta yang memperoleh nilai 6 sebanyak ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

12. Nilai rata-rata ujian Matematika dari 4 siswa adalah 7,50. Jika ditambah dengan nilai seorang siswa yang mengikuti ujian susulan, nilai rata-ratanya menjadi 7,25. Nilai siswa yang mengikuti ujian susulan adalah

- A. 5,50
- B. 5,75
- C. 6,25
- D. 6,00
- E. 6,50

13. Hasil pengukuran tinggi tanaman aglonema dalam pot uji coba tercatat pada tabel.

Tinggi (cm)	f
35 – 39	3
40 – 44	14
45 – 49	16
50 – 54	12
55 – 59	3
60 – 64	2

Rata-rata tinggi tanaman tersebut adalah

- A. 45,4 cm
- B. 46,2 cm
- C. 47,4 cm
- D. 47,6 cm
- E. 48,2 cm

14. Nilai sekelompok siswa disajikan pada tabel berikut.

Nilai	f
32 – 40	8
41 – 49	12
50 – 58	20
59 – 67	9
68 – 76	6
77 – 85	3
86 – 94	2

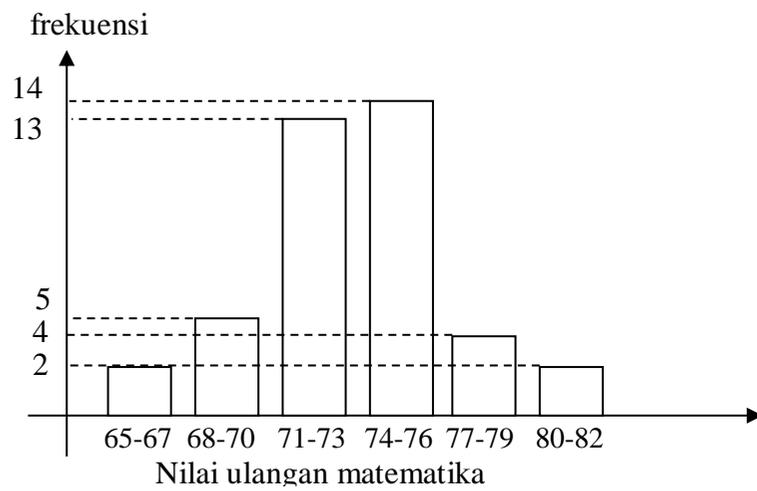
Median dari data tersebut adalah....

- A. 52
- B. 52,5
- C. 53
- D. 53,5
- E. 54

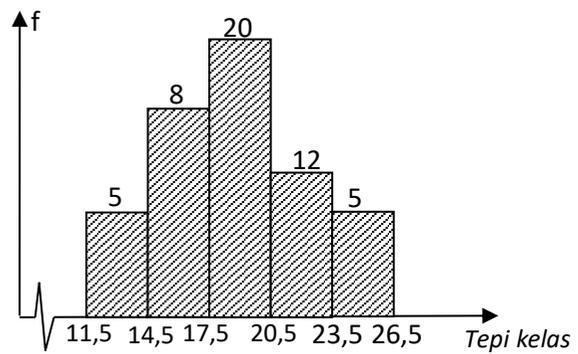
15. Hasil tes ulangan matematika terhadap 40 siswa kelas XII digambarkan dalam diagram berikut.

Median data tersebut adalah ...

- A. 71,5
- B. 72
- C. 72,5
- D. 73
- E. 73,5



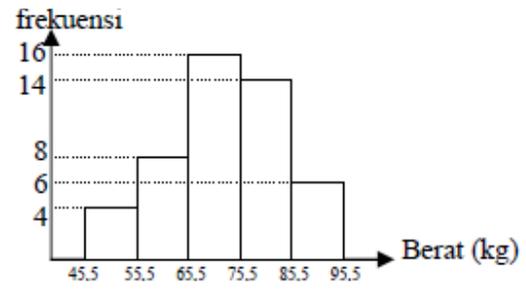
16. Perhatikan histogram berikut:



Median dari data pada histogram di atas adalah

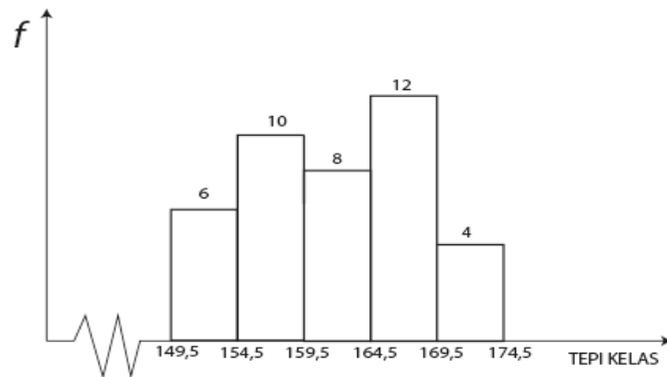
- A. 17,5
- B. 18,3
- C. 19,3
- D. 19,4
- E. 19,9

17. Perhatikan data berat badan warga RW 1 Desa Karanganyar berikut. Sebagian besar penduduk tersebut memiliki berat badan....kg



- A. 70,5
- B. 71,5
- C. 72,5
- D. 73,5
- E. 74,5

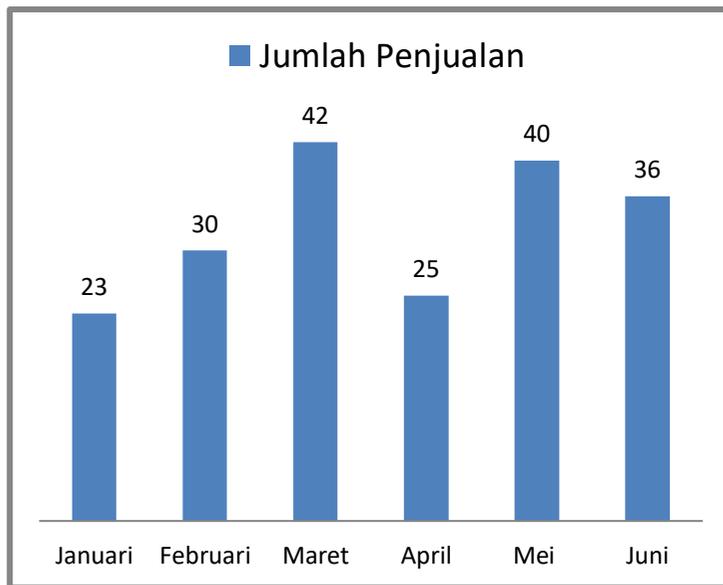
18. Perhatikan grafik berikut.



Modus dari data yang tersaji pada histogram tersebut adalah

- A. 160,0
- B. 166,10
- C. 166,15
- D. 166,17
- E. 166,18

19. Diagram batang berikut menyatakan banyaknya penjualan baju selama tahun 2019.



Penjualan terbesar terjadi pada bulan

- A. Februari
- B. Maret
- C. April
- D. Mei
- E. Juni

20. Sebuah perusahaan industri memiliki dua jenis produk yaitu produk A dan produk B. Untuk mengetahui kualitas dari kedua produk tersebut, dilakukan pengambilan sampel masing-masing dari produk A dan produk B untuk selanjutnya dilakukan pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kualitas produk A adalah 95, sedangkan nilai rata-rata kualitas produk B adalah 75. Jika kedua sampel produk digabung, nilai rata-rata kualitas produk menjadi 87. Berapakah perbandingan jumlah sampel produk A dan produk B?
- A. 1 : 2
 - B. 1 : 3
 - C. 2 : 3
 - D. 3 : 1
 - E. 3 : 2

- **Kunci Jawaban**

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. B | 6. A | 11. D | 16. C |
| 2. C | 7. D | 12. C | 17. D |
| 3. B | 8. A | 13. C | 18. D |
| 4. E | 9. C | 14. E | 19. B |
| 5. A | 10. C | 15. E | 20. E |

- **Pedoman Penskoran**

Skor benar = 5

Skor salah = 0

Skor maksimal = $20 \times 5 = 100$

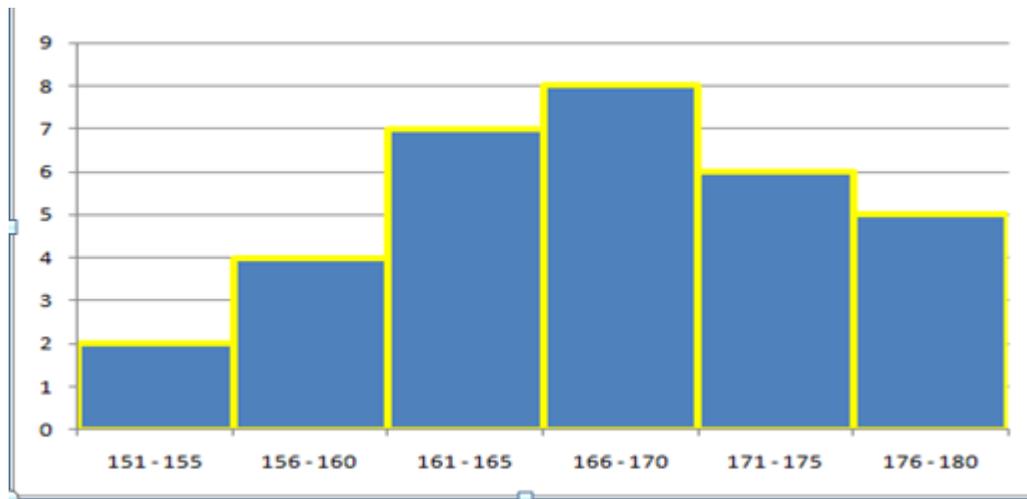
B. PENILAIAN KETERAMPILAN

- Kisi-kisi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Penilaian		Platform
				Bentuk soal	Skor	
1.	4.28. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok	4.28.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data tunggal	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data tunggal	Penilaian kinerja/ LKPD	Pedoman Penskoran	Google meet
		4.28.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data kelompok	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data kelompok	Penilaian kinerja/ LKPD	Pedoman Penskoran	Google meet
		4.28.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data tunggal	Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data tunggal	Penilaian kinerja/ LKPD	Pedoman Penskoran	Google meet
		4.28.4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data kelompok	Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan mean, median, dan modus pada data kelompok	Penilaian kinerja/ LKPD	Pedoman Penskoran	Google meet

- Soal Penilaian Keterampilan

1. Rata-rata hasil panen padi di desa Sempor pada tahun lalu adalah 75 ton tiap RW. Perangkat desa mendata hasil panen tahun ini dan diperoleh data panen masing-masing RW adalah 40, 55, 50, 38, 60, dan 65 ton. Dari catatan tersebut berapa rata-rata hasil panen padi yang diperoleh tiap RW? Jika tahun kemarin rata-rata panen tiap RW memperoleh 60 ton, bagaimana hasil panen tahun ini dibandingkan tahun kemarin?
2. Seorang kontraktor bangunan membuat 50 unit kontrakan di kota A dan setiap unit dihitung menghabiskan rata-rata 30 Kwh listrik perminggu. Pada bulan berikutnya sang kontraktor membuat 25 unit kontrakan di kota B dan dihitung menghabiskan rata-rata 20 Kwh listrik perminggu. Hitunglah rata-rata Kwh yang digunakan seluruh kontrakan sekarang.
3. Seorang guru olahraga membuat catatan tinggi badan siswa kelas XII Akuntansi untuk menentukan jumlah peserta lomba basket yang dapat dipilih. Data pengukuran tinggi badan terlihat dalam histogram tersebut. Berdasarkan data tersebut, tentukan tinggi badan yang paling banyak dimiliki siswa kelas tersebut.



4. Hasil pengukuran berat badan kelas XII Tata Boga disajikan dalam tabel. Berdasarkan tabel tersebut, separo siswa akan diikuti dalam kegiatan program diet. Tentukan berat badan terendah yang mengikuti program diet tersebut.

Berat badan (kg)	Frekuensi (f_i)
46 - 50	3
51 - 55	2
56 - 60	4
61 - 65	5
66 - 70	6
71 - 75	4
76 - 80	1
81 - 85	1

- **Kunci Jawaban**

1. Rata-rata panen tahun ini:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{40+55+50+42+60+65}{6} = \frac{312}{6} = 52$$

Rata-rata panen tahun ini adalah 52 ton per RW.

Jika tahun kemarin rata-rata panen tiap RW memperoleh 60 ton berarti rata-rata panen pada tahun ini lebih sedikit dibandingkan tahun kemarin.

2. Diperoleh data

Kota	Jumlah kontrakan	Rata-rata kebutuhan listrik
A	50 unit	30 Kwh per minggu
B	25 unit	20 Kwh per minggu

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{\bar{x}_A \cdot n_A + \bar{x}_B \cdot n_B}{n_A + n_B} = \frac{30 \cdot 50 + 20 \cdot 25}{50 + 25} = \frac{1500 + 500}{50 + 25} = 26,67 \approx 27$$

Jadi rata-rata Kwh yang digunakan seluruh kontrakan sekarang adalah 27 Kwh per minggu.

3. Modus data tersebut berada pada batang dengan frekuensi terbanyak:

$$\begin{aligned} Mo &= t_b + \frac{d_1}{d_1 + d_2} \cdot i \\ &= 165,5 + \frac{1}{1 + 2} \cdot 5 \\ &= 165,5 + \frac{5}{3} \\ &= 165,5 + 1,67 \\ &= 167,167 \end{aligned}$$

Jadi tinggi badan yang paling banyak dimiliki siswa kelas tersebut adalah 167,167 cm.

4. Data berat badan siswa kelas XII Tata Boga:

Berat badan (kg)	Frekuensi	Frekuensi kumulatif
46 – 50	3	3
51 – 55	2	5
56 – 60	4	9
61 – 65	5	14
66 – 70	6	20
71 – 75	4	24
76 – 80	1	25
81 – 85	1	26

Kelas tersebut dibagi menjadi dua kelompok. Nilai tengah atau median data tersebut ada pada data ke-13 adalah:

$$\begin{aligned} Me &= t_b + \frac{\frac{n}{2} - F_{kum}}{f} \cdot i \\ &= 60,5 + \frac{\frac{26}{2} - 9}{5} \cdot 5 \\ &= 60,5 + \frac{13 - 9}{5} \cdot 5 \\ &= 60,5 + 4 \\ &= 64,5 \end{aligned}$$

Jadi berat badan terendah yang mengikuti program diet tersebut adalah siswa dengan berat badan 64,5 kg.

- **Rubrik Penilaian Keterampilan**

Petunjuk: Lembaran ini diisi oleh guru/teman untuk menilai keterampilan peserta didik.

Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor sesuai tingkat keterampilan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = Sangat Terampil

3 = Terampil

2 = Kurang Terampil

1 = Tidak Terampil

No	Nama	Terampil menyelesaikan LKPD 1				Terampil menyelesaikan LKPD 2				Terampil menyelesaikan LKPD 3				Terampil menyajikan LKPD				Terampil mengkomunikasikan hasil diskusi				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																						
2																						
3																						

Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	Skor
- Terampil dalam menyelesaikan LKPD	Mampu menyelesaikan langkah awal sampai kesimpulan pada LKPD dan sudah benar	4
	Mampu menyelesaikan langkah awal sampai akhir pada LKPD namun ada bagian-bagian yang belum tepat	3
	Hanya menyelesaikan langkah yang dipahami saja	2
	Belum mampu menyelesaikan LKPD	1
- Terampil dalam menyajikan LKPD	LKPD dikerjakan dengan runtut dan rapi	4
	LKPD dikerjakan dengan runtut namun kurang rapi	3
	LKPD dikerjakan dengan tidak runtut namun penyelesaian tepat	2
	LKPD dikerjakan dengan tidak runtut dan tidak rapi	1
- Terampil dalam mengkomunikasikan hasil diskusi	Mampu mempresentasikan dengan bahasa yang baik, dengan hasil yang benar dan mampu menjawab pertanyaan.	4
	Mampu mempresentasikan dengan bahasa yang baik, dengan hasil yang benar tetapi belum mampu menjawab pertanyaan.	3
	Mampu mempresentasikan dengan bahasa yang baik, namun hasilnya belum tepat dan belum mampu menjawab pertanyaan.	2
	Belum mampu mempresentasikan dengan bahasa yang baik, dengan hasil yang benar dan belum mampu menjawab pertanyaan.	1

- **Penskoran**

$$\text{Nilai} = \frac{A+B+C+D+E}{4} \times 20 = \frac{\text{total skor}}{4} \times 20$$

C. PENILAIAN SIKAP

- Teknik penilaian : observasi/pengamatan selama pembelajaran

- Rubrik Penilaian Sikap:

Petunjuk: Lembaran ini diisi oleh guru/teman untuk menilai sikap peserta didik.

Berilah tanda centang (√) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Kurang baik

1 = Tidak Terampil

No	Nama	Disiplin				Tanggungjawab				Kerjakeras				Sopan santun				Total Skor
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																		
2																		
3																		

Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	Skor
Disiplin	Tugas selesai tepat waktu dan selalu mengikuti proses pembelajaran dengan teratur	4
	Tugas selesai tepat waktu dan sesekali tidak mengikuti alur pembelajaran	3
	Sesekali pengumpulan tugas tidak tepat waktu dan mengikuti alur pembelajaran	2
	Seringkali mengumpulkan tugas tidak tepat waktu dan tidak mengikuti alur pembelajaran	1
Tanggungjawab	Ikut serta dalam penyelesaian tugas diskusi, pelaksanaan diskusi, penyajian dan presentasi hasil diskusi	4
	Ikut serta dalam penyelesaian tugas diskusi, pelaksanaan diskusi, penyajian, namun tidak siap mempresentasikan hasil diskusi	3
	Tidak ikut berartispasi dalam diskusi, hanya menunggu hasil dari teman	2
	Tidak ikut berartispasi dalam proses pembelajaran	1

Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	Skor
Kerja keras dalam penyelesaian tugas	Nampak tidak pantang menyerah dalam menemukan penyelesaian tugas dengan mencari referensi dan aktif bertanya	4
	siswa berusaha menyelesaikan tugas namun hanya menggunakan referensi dan tidak aktif bertanya	3
	Siswa hanya mengikuti temannya saja untuk penyelesaian tugas	2
	Siswa tidak tertarik untuk menyelesaikan tugas	1
Sopan santun	Selalu menunjukkan Sopan santun dalam perilaku dan ucapan	4
	Memiliki perilaku yang sopan namun bahasa yang digunakan kurang sopan	3
	Sesekali masih terlihat sikap dan bahasa yang kurang sopan	2
	Memiliki sopan santun yang sangat kurang dalam perilaku maupun bahasa	1

- **Penskoran**

$$\text{Nilai} = \frac{A+B+C+D}{4} \times 25 = \frac{\text{total skor}}{4} \times 25$$